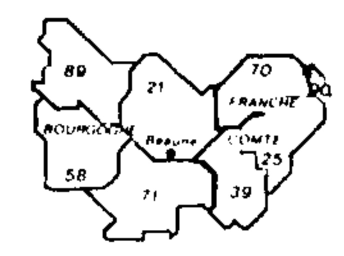
DLP 18-04-95006932
I S S N : 0758 2390
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

Avertissements agricoles

BULLETIN PÉRIODIQUE DE LA STATION D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES DE
BOURGOGNE ET FRANCHE-COMTÉ
SERVICE RÉGIONAL DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX
Z.I. NORD · B.P. 177 · 21205 BEAUNE Cédex
ABONNEMENT ANNUEL : 300 F
☎ 80.26.35.45





EDITION GRANDES CULTURES
Bulletin 6 - 12 Avril 1995

COLZA

Stade : E à G1. En général F1-F2. Peu de chute de pétales même en parcelles fleuries depuis 8-10 jours.

Méligèthes

Fin du risque pour la majorité des parcelles. Surveiller néanmoins les parcelles tardives.

Charançons des siliques

Les rares captures enregistrées sur quelques postes d'observation début avril ne justifient pas de traitement, d'autant plus que les insecticides ont une faible rémanence et que les mélanges imidazoles ou triazoles + pyréthrinoides sont dangereux pour les abeilles. Le seuil de traitement est de 1 charançon pour deux plantes à partir des stades G2-G3.

Préconisation : Traitement non justifié.

Pucerons cendrés

Leur présence est localement signalée dans l'Yonne (absents ailleurs), ils restent limités à des ronds en bordure de parcelle. Le seuil de traitement est de 2 colonies par m². Quand la pression n'est pas trop élevée, les auxiliaires sont suffisants pour réguler les populations.

Préconisation : Ne pas traiter. Surveiller l'évolution. Si le seuil de traitement venait à être dépassé, un traitement de bordure pourrait être envisagé.

Maladies

Situation saine en général. Présence sur feuilles basses de quelques tâches de pseudocercosporella et plus rarement de cylindrosporiose. Sur les parcelles actuellement en fleurs (stade F2), si la hauteur du colza le permet, attendre les jours précédents une pluie pour intervenir. Ne pas ajouter d'insecticide.

BLE

Stade : 1 noeud à sortie dernière feuille. Généralement 1-2 noeuds.

Régulateurs

Fin d'époque d'application de Sonis et Moddus (2 noeuds) ; seuls restent utilisables Terpal, Arvest, Ranfor, Vivax L, Etheverse et Cérone.

Piétin-verse

Les symptômes sont de plus en plus fréquents en parcelle non traitées. Les parcelles de limons, humides, où un traitement n'a pu être réalisé jusqu'alors sont particulièrement à surveiller. Si le pourcentage de plantes atteintes est supérieur à 20-25 % et si le stade 1 noeud est largement dépassé, il est encore possible d'envisager un traitement Unix au stade 2 noeuds (à condition que les tiges ne soient pas déjà nécrosées).

Oïdium

Concerne surtout Récital ; quelques reprises ponctuelles sont observables, notamment en plateaux, avec pustules actives jusque sur F5 vraie (F3 visible).

Septoriose

Reste localisée sur F6 vraie (dernière feuille issue du plateau de tallage). Ne pas confondre le dessèchement souvent observé à l'extrémité des F5 vraies et dû au gel, au vent ..., avec de la septoriose.

Les indications de Clean

Aucune contamination depuis le 31 mars. L'indice de risque a diminué en tous secteurs depuis notre dernier bulletin ; il est quasi nul (0 à 6 pour 100). Sur les trois dernières feuilles (F3, F4 et F5 vraies), la maladie en incubation est très réduite. Même là où le risque est le plus élevé (Sénonais, Bourgogne Nivernaise, Nivernais Central), l'arrivée de cinq jours favorables à la septoriose ne rendrait pas encore nécessaire un traitement.

Rouille

Quelques rares pustules sur feuilles basses notamment sur variété Qualital.

Préconisation : Les parcelles où l'intervention piétin-verse (ou oïdium) a eu lieu avec un produit ayant une efficacité anti-septoriose (même limitée) sont encore protégées contre cette maladie. Sur les parcelles où ni le piétin-verse, ni l'oïdium ne sont présents, aucune intervention ne se justifie actuellement. Compte-tenu de la très faible pression septoriose, peut-être sera-t-il possible d'attendre la sortie de la dernière feuille pour (ré)intervenir quitte à laisser un trou en terme de protection fongicide.

ORGE D'HIVER

Stade : Epi 3-4 cm à 2 noeuds.

Maladies du feuillage

Montée de rhynchosporiose localement importante depuis une semaine, jusque sur F2 visible. L'helminthosporiose s'installe mais est peu virulente. Rouille naine fréquente. L'oïdium reste sur feuilles basses en général ; cependant, ponctuellement sur les plateaux auxerrois, des explosions sont constatées.

Préconisation : En stratégies à deux traitements, intervenez maintenant (stade 1 noeud) avec une pleine dose d'un produit ayant notamment une bonne activité rhynchosporiose (la seconde application interviendra au stade dernière feuille étalée).

P14

Imprimerie de la Station BOURGOGNE FRANCHE COMTE Directeur Gérant G. RIFFIOD N° du certificat d'inscription à la Commission Paritaire des Publications et Agences de Presse 1700 AD

ORGE DE PRINTEMPS

Stade : 1-2 feuilles à 2 talles.

Limaces

Localement très actives. Des dégâts souterrains sont observés en terres meubles. Surveiller et protéger les cultures.

Pucerons

Amorce d'un vol de *Rhopalosiphum padi* à la tour. Présence de quelques pucerons (*Sitobion* notamment) sur céréales d'hiver (moins de 5 % de pieds porteurs). Les auxiliaires (coccinelles) sont en place.
Aucun puceron n'a encore été observé sur l'orge de printemps (qui est la céréale à risque actuellement).
Préconisation : Sur céréales d'hiver, tout traitement insecticide est inutile (voire néfaste).
Sur orge de printemps, aucun traitement insecticide n'est justifié à ce jour. Surveiller régulièrement vos parcelles. Intervenir si plus de 10 % des pieds sont porteurs d'au moins 1 puceron.

TOUTES CEREALES

Dépérissements localisés

Dans le Nord et sur la bordure Est de l'Yonne (près de l'Aube) et, dans une moindre mesure, dans le Maconnais sont signalées quelques parcelles présentant des "ronds" de plantes "malades", les pieds végètent et présentent un système racinaire anormal (soit atrophie soit au contraire chevelu) ; différentes causes peuvent en être à l'origine (asphyxie, problème d'alimentation, acidité excessive, JNO transmise par les pucerons qui sont restés très longtemps cet hiver, nématodes ...) ; des analyses sont en cours.

POIS

Stade : Germination à 2 feuilles étalées.

Thrips

Dans l'Yonne, de nombreuses parcelles n'ont pas atteint le stade crosse ; la levée est lente voire très difficile. Surveiller attentivement les parcelles. A partir du stade 2 feuilles, la plantule est moins sensible.

Sitones

Importantes captures à la tour d'Auxerre. La présence et les attaques en cultures sont fréquentes, la note (échelle de Cantot) va de 0,75 à 1,8 selon les situations.
Préconisation : En l'absence de protection au semis, estimer l'importance de la population de sitones (cf A.A. du 30 mars). Traiter si le seuil est dépassé (note supérieure à 2).

Vigne et hormones
A partir du stade "débourrement", la vigne est extrêmement sensible aux phytohormones employées en désherbage. Ce stade est actuellement atteint dans de nombreuses parcelles.
Toute précaution devra être prise pour éviter la dérive de phytohormones sur les parcelles de vigne voisines.

MAIS

Désherbage

■*Code de bonne utilisation de l'atrazine*
Depuis juillet 1990 (Journal Officiel du 13/07/90), **l'emploi de l'atrazine est limité à 1500 g de substance active par hectare et par an** (3 kg de produit commercial formulé à 50 %) que ce soit en un seul traitement ou au total (dans le cadre d'un programme à plusieurs interventions).
Cette restriction d'emploi est plus que jamais d'actualité ; elle a un double objectif : améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines tout en préservant la possibilité d'utiliser une molécule intéressante pour son spectre d'activité et sa souplesse d'emploi.
■*Stratégie de désherbage*
. **Situations à adventices sensibles à l'atrazine** : suivre les préconisations du tableau suivant :

Type de sol	Pente du sol	Incorporation avant semis	Sur sol nu entre semis maïs et levées adventices	Post-levée des adventices
Sol avec plus de 5 % de matière organique		Déconseillée	Déconseillée	Conseillée 1 000
Sol avec moins de 5 % de matière organique	Faible ou nulle	Conseillée 1 000 - 1 500	Non conseillée préférer l'incorporation	Conseillée 750 - 1 000
	Forte	Conseillée 1 000 - 1 500	Déconseillée	Possible avec précautions (*) 750 - 1 000

Les doses d'atrazine sont exprimées en g de matière active par hectare. Limite maximale d'utilisation : 1 500 g de matière active par hectare et par an.
(*) Possible avec précautions : c'est-à-dire sur un couvert végétal suffisamment développé pour fixer un maximum d'atrazine.

. **Situations à dicotylédones résistantes** : un passage en post-levée est quasi-obligatoire. Un ajout d'atrazine améliore souvent l'efficacité des produits de post-levée (en restant dans le cadre de la limitation à 1 500 g/ha). Veillez à respecter les stades du maïs et des adventices.
. **Situations à graminées résistantes** : les applications au semis d'un herbicide résiduaire de la famille des acétanilides (alachlore, métolachlor, diméthénamid) gardent un intérêt certain : en 1994, les efficacités ont été excellentes. Un complément d'atrazine (750 à 1 000 g) est souvent nécessaire notamment en présence de crucifères ou de graminées type vulpin, ray-grass. L'incorporation avant le semis est conseillée sauf pour le diméthénamid qui est plus régulier en post-semis. Les sulfonylurées font preuve d'excellentes efficacités sur graminées estivales (et amaranthes). Veillez à bien respecter les précautions d'emploi (variétés, microgranulés du sol, compatibilité et surtout températures). Les produits foliaires offrent de réelles possibilités de rattrapage. Ils permettent aussi une pratique "tout en post" à condition de bien évaluer les contraintes : disponibilité, portance des sols, respect des stades, levées échelonnées ...).
. **Situations à graminées et dicotylédones résistantes** : le plus souvent deux passages sont nécessaires : pré-semis pour l'antigraminée puis post-levée vis-à-vis des dicotylédones. Renforcez avec de l'atrazine si nécessaire. Certaines spécialités de post-semis à base de pendiméthaline sont efficaces sur les deux groupes d'adventices résistantes, attention aux sols filtrants ou aux semis mal recouverts. Sur ce créneau, les sulfonylurées complémentées avec un anti-dicotylédones permettent d'intervenir "tout en post-levée". Respectez les conditions d'emploi.
. **Situations à vivaces** : reportez-vous au dépliant. A noter l'efficacité sur chiendent rampant des sulfonylurées si elles sont appliquées en fractionnement avant le stade 8 feuilles du maïs.
■*Protection insecticide au semis*
Le ravageur le plus dommageable et le plus fréquent reste le taupin. Localement, les oscinies et les scutigérelles sont parfois préoccupants.
Le traitement en plein : c'est la technique la plus adaptée en cas de forts risques. Le Lindane reste la matière active de base ; elle permet de réduire le niveau des populations. Attention de ne pas dépasser la dose maximale de 1 350 g/ha de matière active.
Le traitement en localisation ou microgranulés : il permet d'élargir le spectre d'efficacité aux scutigerelles et le plus souvent aux oscinies.
Le traitement de semence : à base d'imidaclopride, il offre les mêmes avantages que les microgranulés avec en plus une efficacité sur pucerons précoces et cicadelles. Il ne nécessite aucun équipement particulier, par contre son coût reste non négligeable.

LUTTE CONTRE LES MALADIES (suite)

SPECIALITES COMMERCIALES

Les informations chiffrées dans les cases correspondent aux doses de produit commercial autorisées (l ou kg/ha)

BLES — ORGES

TRIAZOLES, IMIDAZOLES ET PYRIMIDINAMINES SEULS OU ASSOCIES

Piétin-verse des céréales (1)	Oïdium (1)	Septorioses	Rouille jaune	Rouille brune (2)	Fusarioses des épis	PRODUITS	FORMULATIONS	Firmes	MATIERES ACTIVES concentration % ou g/l ou g /ha	Rhynchosporiose	Oïdium (1)	Rouille naine	Helminthosporiose H.teres (3)
P	O	S	Rj	Rb	F					Rh	O	Rn	H
2,4	2	2				AIGLOR	EC	*La Quinoléine*	prochloraze 250 g/l+fenpropidine 250 g/l	1,8	1,8		1,8
0,75	0,5	0,5	0,5	0,5		ALTIRIS	EC	*Du Pont de N.*	flusilazole 400 g/l	0,5	0,5		0,5
	0,8	1	0,8	0,8		ALTO	SL	*Sandoz*	cyproconazole 100 g/l	0,8	0,8	0,8	
	0,5	0,66	0,5	0,5	0,5	ALTO AMBEL	SC	*Sandoz*	cyproconazole 160 g/l+carbendazime 300 g/l	0,5	0,5	0,5	
	1	1,25	1	1		ALTO MAJOR	EC	*Sandoz*	cyproconazole 80 g/l+tridémorphe 350 g/l		1		
	2	2	2	2		ALTO MARATHON	SC	*Sandoz*	cyproconazole 40 g/l+chlorothalonil 375 g/l	2	2		
	1	1	1	1		APOGEE	SC	*Sopra*	hexaconazole 250 g/l				
	1	1	1	1		ARCHER	EC	*Ciba*	propiconazole 125 g/l+fenpropimorphe 375 g/l	1	1	1	1
	1,25	1,25	1,25	1,25		ARPEGE	EC	*Sipcam-Phyteurop*	tétraconazole 100 g/l		1,25		
	2	2	2	2		ARPEGE EPI	SE	*Sipcam-Phyteurop*	tétraconazole 62,5 g/l+chlorothalonil 250 g/l				
	2	2	2	2	2	AURORE	EC	*Bayer*	tébuconazole 125 g/l+tridémorphe 165 g/l	2	2	2	2
	1,5	1,5				BUT	SC	*Rhône-Poulenc*	bromuconazole 133 g/l+iprodione 267 g/l	1,5	1,5		1,5
1,2	0,8	0,8	0,8	0,8		CAPITAN	EC	*Du Pont de N.*	flusilazole 250 g/l	0,8	0,8		0,8
	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	CARAMBA	SL	*Cyanamid*	metconazole 60 g/l	1,5	1,5	1,5	1,5
	2	2	2	2		CITADELLE	SC	*Sandoz*	cyproconazole 40 g/l+chlorothalonil 375 g/l	2	2		
	2,5	2,5	2,5	2,5		COLUMBIA	SE	*Sopra*	hexaconazole 100g/l + fenpropidine 150g/l		2,5	2,5	
	1	1	1	1		EMINENT	EW	*Dow Elanco*	tétraconazole 125 g/l		1		
	1	1	1	1		EMINENT PRO	SC	*Dow Elanco*	tétraconazole 125 g/l + carbendazime 150 g/l				
	2	2	2	2		EMINENT STAR	SE	*Dow Elanco*	tétraconazole 62,5 g/l+chlorothalonil 250 g/l				
	2	2		2		ERIA	SC	*Ciba*	difénoconazole 62,5 g/l+carbendazime 125 g/l				
	1	1	1	1		ESCADRE	SC	*Sopra*	hexaconazole 250 g/l				
	1	1	1	1		EVREST	EC	*BASF*	flusilazole 160 g/l+fenpropimorphe 275 g/l+tridémorphe 100 g/l	1	1	1	1
1,2	0,8	0,8	0,8	0,8		FENNEC	EC	*Du Pont de N.*	flusilazole 250 g/l	0,8	0,8		0,8
	2	2	2	2		FILIA T	EC	*La Quinoléine*	fenbuconazole 37,5 g/l+fenpropidine 225 g/l				
	1	1	1	1	1	GABELOU	SC	*Stefes*	propiconazole 125 g/l+carbendazime 150 g/l		1		1
1,5	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	GRANIT	SC	*Rhône-Poulenc*	bromuconazole 200 g/l	1,25	1,25	1,25	1,25
	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	GRANIT TR	SC	*Rhône-Poulenc*	bromuconazole 133 g/l+tridémorphe 233 g/l	1,5	1,5	1,5	1,5
	3	3	3	3		HALLEY	SC	*Sopra*	hexaconazole 67 g/l+éthyrimol 112 g/l				
	1	1	1	1	1	HORIZON EW	EW	*Bayer*	tébuconazole 250 g/l	1	1	1	1
	1	1	1	1		IMPACT SOPRA	SC	*Sopra*	flutriafol 125 g/l		1	1	
	2,5	2	2,5	2,5	2,5	IMPACT TX SOPRA	SC	*Sopra*	flutriafol 47 g/l+chlorothalonil 300 g/l	2	2,5	2,5	
1,2	0,8	0,8	0,8	0,8		INITIAL	EC	*Du Pont de N.*	flusilazole 250 g/l+fenpropimorphe 375 g/l	0,8	0,8	0,8	0,8
	2,5	2,5	2,5	2,5		JUPITER	SE	*Sopra*	hexaconazole 62,5 g/l+fenpropidine 187,5 g/l				
	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	LIBERO	SC	*Bayer*	tébuconazole 167 g/l+carbendazime 133 g/l	1,5	1,5	1,5	1,5
	1,5	2	2	2		MAGIC	EC	*La Quinoléine*	prochloraze 225 g/l+fenpropimorphe 375 g/l	1,5	1,5		1,5
	1	1	0,8	0,8	1	MATADOR 300	EC	*Bayer*	tébuconazole 225 g/l + triadiménol 75g/l	0,8	1	0,8	1
	1	1	1	1		MELTOP 500	EC	*Ciba*	propiconazole 125 g/l+fenpropidine 500 g/l	1	1	1	1
			1,2	1,2		MIXOR	EC	*Philagro*	diniconazole 50 g/l			1,2	
	2	2	2	2		MUSIC	SE	*Sipcam-Phyteurop*	tétraconazole 62,5 g/l+chlorothalonil 250 g/l				
	1	1	1	1		NEJ	SL	*Calliope*	propiconazole 125 g/l	1	1		1
1,25		1	1,25	1,25		NORDIKA	EC	*Schéring*	prochloraze 400 g/l+fenbuconazole 60 g/l				
	1		1	1		ONDENE	EC	*Bayer*	triadiménol 125 g/l+tridémorphe 375 g/l		1		
1,5	1	1	1	1	1	OPUS	SC	*BASF*	époxiconazole 125 g/l		1	1	1
2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	OPUS TEAM	SE	*BASF*	époxiconazole 84 g/l+fenpropimorphe 250 g/l	1,5	1,5	1,5	1,5
	0,33	0,4	0,33	0,33		PAINDOR	SL	*Sandoz*	cyproconazole 240 g/l	0,33	0,33	0,33	
0,75	0,5	0,5	0,5	0,5		PANOPLY	EC	*Du Pont de N.*	flusilazole 400 g/l	0,5	0,5		0,5
	1	1	1	1		PLANETE ASTER	SC	*Sopra*	hexaconazole 250 g/l				
	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	PLANETE R	SC	*Sopra*	hexaconazole 167 g/l+carbendazime 100 g/l				
	1	1	1	1		PLUTON	EC	*Du Pont de N.*	flusilazole 160 g/l+fenpropimorphe 375 g/l	1	1		1
		2	2	2		POLKA	SE	*Schéring*	fenbuconazole 37,5 g/l+carbendazime 100 g/l				
	0,2	0,2	0,2	0,2		PRACTIS	GL	*Ciba*	propiconazole 62,5%	0,2	0,2	0,2	0,2
1,33	1	1			1	PROCHLORUS	EC	*Phytorus*	prochloraze 450 g/l	1	1		1
	1	1		1		PROTOCOL	SC	*Du Pont de N.*	flusilazole 160g/l + tridémorphe 350g/l	1	1		1
1,2	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	PUNCH CS	SC	*Du Pont de N.*	flusilazole 250 g/l+carbendazime 125 g/l	0,8	0,8	0,8	0,8
	2	2	2	2	2	SEPTONIL	SC	*ISK Biosciences*	propiconazole 62,5 g/l+chlorothalonil 250 g/l	2	2		2
	2,5	2,5	2,5	2,5		SIRIUS	SC	*Sopra*	hexaconazole 75 g/l+chlorothalonil 300 g/l				
	0,33	0,4	0,33	0,33		SOLIMA	SL	*Sandoz*	cyproconazole 240 g/l	0,33	0,33	0,33	
	1	1	1	1	1	SPERENE	SC	*Jouffray Drillaud*	propiconazole 125 g/l+carbendazime 150 g/l	1	1		1
2,4	2	2				SPONSOR	EC	*Schéring*	prochloraze 250 g/l+fenpropidine 250 g/l	1,8	1,8		1,8
1,33	1	1			1	SPORTAK HF	EC	*Schéring*	prochloraze 450 g/l	1	1		1
	1,5	2	1,5	1,5	2	SPOT	SC	*Procida*	cyproconazole 53,4 g/l+thiophanate-méthyl 300 g/l				
	0,8+2	0,8+2	0,8+2	0,8+2		SPOT Z	SL+WG	*Procida*	cyproconazole 100 g/l+mancozèbe 75%				
2,7	2	2	2,7	2,7		STANZA HF	EC	*Schéring*	prochloraze 225 g/l+fenpropimorphe 281 g/l	2	2		2
	2,5	2,5	2,5	2,5		SUMISTAR	SC	*Rhône-Poulenc*	diniconazole 30 g/l+iprodione 160 g/l+carbendazime 80 g/l	2,5	2,5	2,5	2,5
2,4	2	2				SYMPHONIE	EC	*Schéring*	prochloraze250 g/l+fenpropimorphe145 g/l+fenpropidine105 g/l	1,8	1,8		1,8
	2	2	2	2		TENERE	EC	*La Quinoléine*	fenbuconazole 37,5 g/l+fenpropidine 225 g/l				
	1	1	1	1		TILT 125	SL	*Ciba*	propiconazole 125 g/l	1	1		1
	1	1	1	1	1	TILT C	SC	*Ciba*	propiconazole 125 g/l+carbendazime 150 g/l	1	1		1
1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	TIPTOR S	SL	*Sandoz*	prochloraze 360 g/l+cyproconazole 48 g/l	1,25	1,25	1,25	1,25
2,4	2	2				TOURNOI	EC	*La Quinoléine*	prochloraze250 g/l+fenpropimorphe145 g/l+fenpropidine105 g/l	1,8	1,8		1,8
	2	2		2		TRIAL	SC	*Ciba*	difénoconazole 62.5 g/l+carbendazime 125 g/l				
2,25		1,8	1,8	1,8		TROIKA	SC	*Schéring*	prochloraze 213 g/l+fenbuconazole 40 g/l+carbendazime 80 g/l	1,8		1,8	1,8
	1	1	1	1		TURBOSTAR	EC	*Ciba*	propiconazole 125 g/l+fenpropimorphe 375 g/l	1	1	1	1
	1	1	1	1		TURBO TR	EC	*Ciba*	propiconazole 125 g/l+tridémorphe 350 g/l	1	1	1	1
1	1					UNIX	WG	*La Quinoléine*	cyprodinil 75%				
1,2	0,8	0,8	0,8	0,8		VERSION	EC	*Du Pont de N.*	flusilazole 250 g/l	0,8	0,8		0,8
	1	1	1	1		VOLTOUR	SC	*Sipcam/Phyteurop*	tétraconazole 125g/l + carbendazime 150g/l				

(1) Les niveaux d'activité annoncés tiennent compte de la régularité des performances et/ou de l'existence de populations résistantes ou moins sensibles pour les maladies et les produits concernés.

(2) Les efficacités annoncées tiennent compte entre autres de la persistance d'action.

(3) Les efficacités annoncées peuvent être affectées par une certaine irrégularité observée ces dernières années.

Bonne efficacité
Efficacité moyenne
Faible efficacité
Efficacité insuffisante
Produit non autorisé

FORMULATIONS

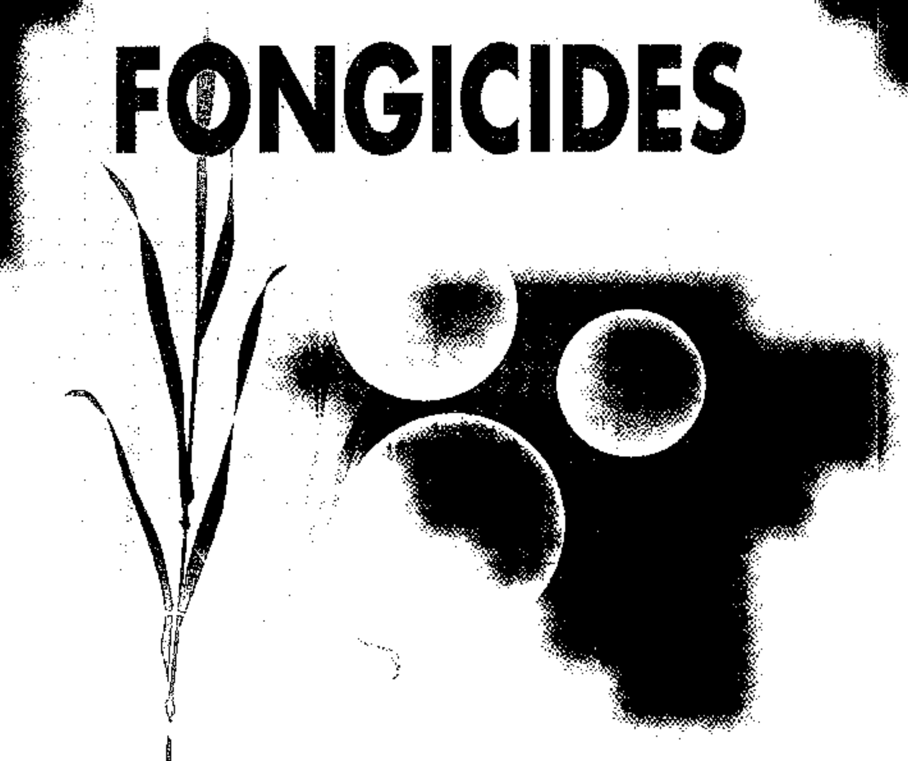
EC : concentré émulsionnable
EW : émulsion de type aqueux
GL : gel
SC : suspension concentrée
SE : suspo-émulsion
SL : concentré soluble
WP : poudre mouillable
WG : granulés à disperser dans l'eau

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS CONSULTER LES FICHES DANS LES BROCHURES DE L'ITCF ET DANS "PERSPECTIVES AGRICOLES"

"Les indications portées sur ce document reflètent l'état de la science et de la technique à la suite d'expérimentations nombreuses et poussées. Elles ne sauraient constituer une préconisation ou une incitation à l'utilisation des produits mentionnés dont certains bien qu'ayant prouvé leur intérêt et leur innocuité ne sont pas autorisés à la vente pour l'usage indiqué. Les dites informations données sous ces réserves ne sauraient engager la responsabilité des auteurs de ce dépliant".



INSTITUT TECHNIQUE DES CEREALES ET DES FOURRAGES
8, avenue du Président Wilson - 75116 PARIS



Document établi avec le concours de l'INRA

et du Service de la Protection des Végétaux



PRIX : 25 F T.T.C. Cette édition annule et remplace l'édition de janvier 1994 elle sera valable jusqu'à janvier 1996

ISBN 2 8649

LUTTE CONTRE LES MALADIES

FONGICIDES

ITCF Janvier 1995

MATIERES ACTIVES

MODE D'ACTION				ACTIVITE SUR MALADIES DU BLE										
Mode et site d'action	Famille chimique	Matière active	g/ha	Piétin verse Rapide (1)	Piétin verse Lente (1)	Oidium (1) TP (2)	Oidium (1) TC (3)	Septorioses *S. tritici*	Septorioses *S. nodorum*	R. jaune	Rouille brune TP (2)	Rouille brune TC (3)	Fusarioses des épis *F. roseum*	Fusarioses des épis *M. nivale*
SYSTEMIQUES (ou translaminaires*)														
Inhibiteurs de la synthèse des stérols (IBS) — Groupe I	TRIAZOLES	bromuconazole	250 (300)	++	+(+)	++	+	+(+)	+	++	++	+	+(+)	0
		cyproconazole	80 (100)	0	0	++	++	++(+)	+(+)	+++	+++	+++	(+)	0
		difénoconazole	125	0	0	++	+	++	+++	++	++	+(+)	0	0
		diniconazole	60	0	0	++	+	+	+	++	++(+)	++	0	0
		époxiconazole	125 (187,5)	++	+(+)	++	+(+)	+++	+++	+++	+++	+++	+	(+)
		fenbuconazole	75	0	0	++	+	+(+)	+(+)	++	++	+(+)	0	0
		flusilazole	200 (250)	++	+(+)	++	+	++	++(+)	++	++	+(+)	(+)	0
		flutriafol	125	0	0	++	+	+	+	++	++	+	(+)	0
		hexaconazole	250	0	0	++	+	++(+)	+(+)	+++	++(+)	+++	(+)	0
		metconazole	90	0	0	++	+(+)	++(+)	++(+)	+++	+++	+++	++	0
		propiconazole	125	0	0	++	+	+(+)	+(+)	++	++	+	(+)	0
		tébuconazole	250	0	0	++	++	++	++(+)	+++	+++	+++	++	0
		tétraconazole	125	0	0	++(+)	++	+(+)	+(+)	++	++(+)	+(+)	0	0
		triadiméfon	100	0	0	++	+	+	+	++	+(+)	+	0	0
		triadiménol	125	0	0	++	+	+	+	+++	+(+)	+	0	0
	IMIDAZOLES	prochloraze *	450 (600)	+++	+(++)	+	+	+(+)	+	0	0	0	0	+
Gr. II	PIPERAZINES	triforine	285	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0
	MORPHOLINES	fenpropimorphe	750	0	0	++(+)	+(++)	+	+	+(+)	++	+	0	0
		tridémorphe	562	0	0	++	++	0	0	+	0	0	0	0
	PIPERIDINES	fenpropidine	750	0	0	+++	++(+)	(+)	(+)	+	+	0	0	0
Inhibiteurs de la synthèse des acides nucléiques	HYDROXYPYRIMIDINES	éthyrimol	560	0	0	++(+)	+	0	0	0	0	0	0	0
Inhibiteurs de la synthèse des acides aminés	PYRIMIDINAMINES	cyprodinil	750	+++	+++	+++	+	0	+(+)	0	0	0	0	0
Inhibiteurs des divisions mitotiques	BENZIMIDAZOLES	carbendazime	200	0	0	0	0	(+)	(+)	0	0	0	+	0
	THIOPHANATES	thiophanate-méthyl	750	0	0	0	0	(+)	(+)	0	0	0	+	0
CONTACTS														
Inconnu	DICARBOXIMIDES	iprodione	750	0	0	0	0	+	+	0	0	0	(+)	0
Multisites	TRIAZINES	anilazine	1920	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0
	PHTALONITRILES	chlorothalonil	1100	0	0	0	0	+	+(+)	0	(+)	0	0	0
	DITHIOCARBAMATES	mancozèbe	3185	0	0	0	0	+	+	0	+	0	0	0
		manèbe	3185	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0
	MINERAL	soufre	8000	0	0	+(+)	0	0	0	0	0	0	0	0

ACTIVITE :

+++	bonne
++	moyenne
+	faible
0	insuffisante
(+)	variable

(300) Dose pour l'activité piétin-verse . Sauf cyproconazole : dose septorioses (100)

(1) Les niveaux d'activité annoncés tiennent compte de l'existence de populations résistantes ou moins sensibles pour les maladies et les familles chimiques concernées : Imidazoles, Triazoles, Morpholines

(2) **TP** efficacité et persistance d'action en traitement préventif

(3) **TC** efficacité et persistance d'action en traitement curatif

SPECIALITES COMMERCIALES

Piétin-verse des céréales	Oïdium (1)	Septorioses	Rouille jaune	Rouille brune (2)	Fusarioses / épis	PRODUITS ou MATIERES ACTIVES	FORMULATIONS	*Firmes*	MATIERES ACTIVES concentration % ou g/l ou g/ha	Rhynchosporiose	Oïdium (1)	Rouille naine	Helminthosporiose *H.teres* (3)

Les informations chiffrées dans les cases correspondent aux doses de produit commercial autorisées (l, kg ou g/ha)

BLES — ORGES

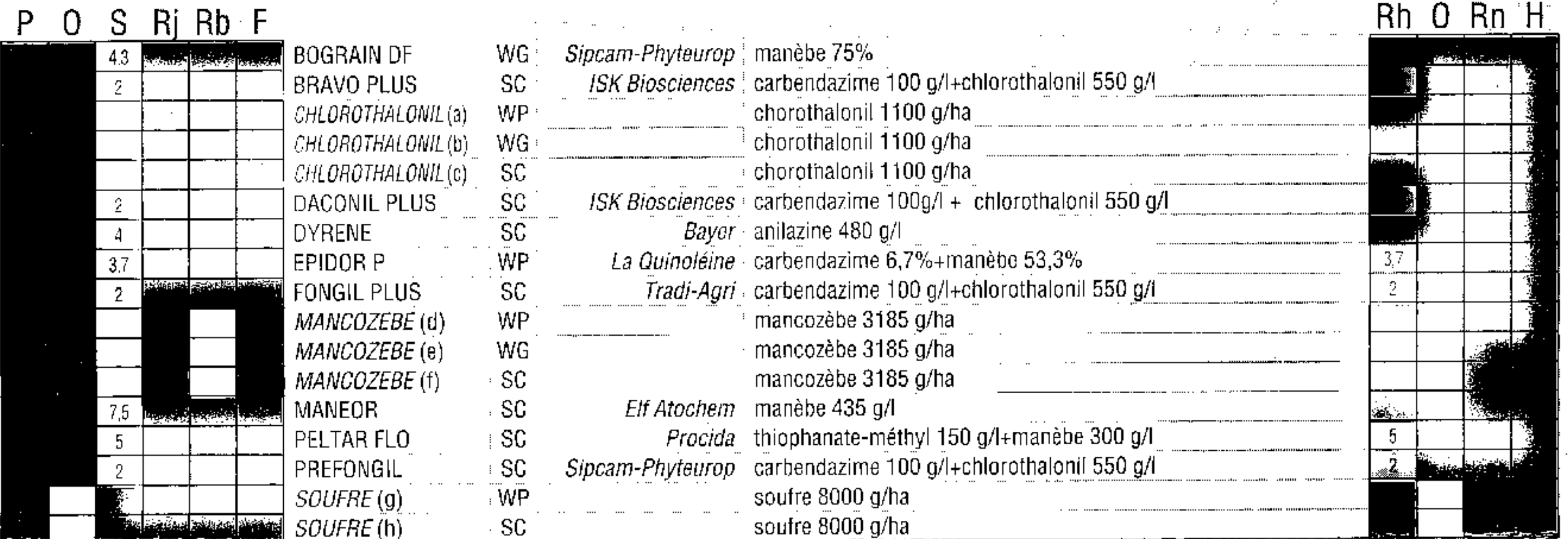
ANTI-OIDIUM SYSTEMIQUES SEULS OU ASSOCIES

P	O	S	Rj	Rb	F	Produit	Form.	Firme	Matières actives	Rh	O	Rn	H
	0,9					AGRYS	EC	*Ciba*	fenpropimorphe 270 g/l+fenpropidine 480 g/l		0,8		
	1		1	1		BOSCOR	SC	*La Quinoléine*	fenpropimorphe 562 g/l+fenpropidine 188 g/l		1		
	3	3	3	3		BOSCOR INTER	SC	*La Quinoléine*	fenpropimorphe 200 g/l+fenpropidine 50 g/l+chlorothalonil 300 g/l	3	3		
	1		1			CORBEL	EC	*BASF/DuPont deN.*	fenpropimorphe 750 g/l		1		
	2		2	2		CORBEL DUO	SC	*BASF*	fenpropimorphe 375 g/l+carbendazime 125 g/l	2	2		
	5	5	5	5		CORVET FLO	EW	*La Quinoléine*	fenpropimorphe 150 g/l+mancozèbe 320 g/l+carbendazime 40 g/l	5	5		
	2					ETH 560	SC	*Sopra*	éthyrimol 280 g/l				
	1			1		ROCKETT ULTRA	EC	*BASF*	fenpropimorphe 563 g/l+tridémorphe 187 g/l		1		
	1,5					SAPROL	EC	*Cyanamid*	triforine 190 g/l		1,5		

SPECIFIQUES ORGES

P	O	S	Rj	Rb	F	Produit	Form.	Firme	Matières actives	Rh	O	Rn	H
						ALTO'R	SC+EC	*Sandoz*	cyproconazole 60 g/l+pyrazophos 295 g/l+carbendazime 250 g/l	1+1	1+1	1+1	1+1
						ORBLON	SC	*Elf Atochem*	carbendazime 50 g/l+pyrazophos 63 g/l+manèbe 400 g/l	5	5		5
						STARK CE	EC	*Procida*	flusilazole 200 g/l+pyrazophos 250 g/l	0,8	0,8	0,8	0,8

CONTACTS SEULS OU ASSOCIES UTILISABLES UNIQUEMENT EN PREVENTIF



P	O	S	Rj	Rb	F	Produit	Form.	Firme	Matières actives	Rh	O	Rn	H
		4,3				BOGRAIN DF	WG	*Sipcam-Phyteurop*	manèbe 75%				
		2				BRAVO PLUS	SC	*ISK Biosciences*	carbendazime 100 g/l+chlorothalonil 550 g/l				
						CHLOROTHALONIL (a)	WP		chorothalonil 1100 g/ha				
						CHLOROTHALONIL (b)	WG		chorothalonil 1100 g/ha				
						CHLOROTHALONIL (c)	SC		chorothalonil 1100 g/ha				
		2				DACONIL PLUS	SC	*ISK Biosciences*	carbendazime 100g/l + chlorothalonil 550 g/l				
		4				DYRENE	SC	*Bayer*	anilazine 480 g/l				
		3,7				EPIDOR P	WP	*La Quinoléine*	carbendazime 6,7%+manèbe 53,3%	3,7			
		2				FONGIL PLUS	SC	*Tradi-Agri*	carbendazime 100 g/l+chlorothalonil 550 g/l	2			
						MANCOZEBE (d)	WP		mancozèbe 3185 g/ha				
						MANCOZEBE (e)	WG		mancozèbe 3185 g/ha				
						MANCOZEBE (f)	SC		mancozèbe 3185 g/ha				
		7,5				MANEOR	SC	*Elf Atochem*	manèbe 435 g/l				
		5				PELTAR FLO	SC	*Procida*	thiophanate-méthyl 150 g/l+manèbe 300 g/l	5			
		2				PREFONGIL	SC	*Sipcam-Phyteurop*	carbendazime 100 g/l+chlorothalonil 550 g/l	2			
						SOUFRE (g)	WP		soufre 8000 g/ha				
						SOUFRE (h)	SC		soufre 8000 g/ha				

(a) chlorothalonil WP : Daconil 2787 W 75, Contact 75.
(b) chlorothalonil WG : Fungistop DF Sprint, Bravo Pépite, Daconil 75 WG
(c) chlorothalonil SC : Daconil 500, Bravo 720, Banco 500, Fungistop FL, Fongil FL, Fonginil, Dorimat, Olé, Aiglon
(d) mancozèbe WP : Dithane M 45, Sandozèbe, Trimanoc bleu, Milcozèbe, Mancozure, Riozèb.
(e) mancozèbe WG : Dithane DG, Sandozèbe Pépite, Trimanoc DG.
(f) mancozèbe SC : Dithane LF, Pennflo
(g) soufre WP : Kumulus S, Microthiol SP, Rhodia Soufre Express, Solfo M, Solfo SM, Sultox 80, Thiovit microbilles.
(h) soufre SC : Actiol, Microthiol SP liquide, Sultox SP FL.

- **Bonne efficacité**
- **Efficacité moyenne**
- **Faible efficacité**
- **Efficacité insuffisante**
- **Produit non autorisé**

(1) Les niveaux d'activité annoncés tiennent compte de la régularité des performances et/ou de l'existence de populations résistantes ou moins sensibles pour les maladies et les produits concernés.

(2) Les efficacités annoncées tiennent compte entre autres de la persistance d'action.

(3) Les efficacités annoncées peuvent être affectées par une certaine irrégularité observée ces dernières années

FORMULATIONS

EC : concentré émulsionnable
EW : émulsion de type aqueux
GL : gel
SC : suspension concentrée
SE : suspo-émulsion
SL : concentré soluble
WP : poudre mouillable
WG : granulés à disperser dans l'eau

PROTECTION DU MAÏS



LUTTE CONTRE LES MAUVAISES HERBES

. EDITION 1995

Liste arrêtée au 15 novembre 1994

Avec la collaboration de l'ACTA et de l'INRA



Association Générale des Producteurs de Maïs
Route de Pau - 64121 MONTARDON - Tél. 59.72.47.00 - Fax 59.72.47.10

Ministère de l'Agriculture et de la Forêt
Service de la Protection des Végétaux
175, rue du Chevaleret - 75644 PARIS Cedex 13 - Tél. (1) 49.55.81.57



MAUVAISES HERBES

Ne pas dépasser la dose de 1500 g m.a./ha d'atrazine ou de simazine ou du mélange atrazine + simazine, pour l'ensemble des traitements.

CODE DE BONNES PRATIQUES AGRICOLES

☐ **Lors du remplissage de la cuve**
- Utiliser une cuve intermédiaire ou un dispositif permettant de maintenir le tuyau hors de la cuve.
- Vider correctement les emballages et les rincer 3 fois. Les eaux de rinçage seront versées dans la cuve avant le traitement.

☐ **Pendant le traitement**
- Eviter le dépassement de rampe sur les fossés.
- Prévoyez une zone de sécurité non traitée, de 3 à 10 m de largeur selon la pente et le vent, en bordures des cours d'eau.

☐ **Après le traitement**
- Rincer le pulvérisateur et appliquer l'eau de rinçage sur la parcelle.
- S'il reste un fond de cuve, le diluer et le pulvériser au champ à une vitesse supérieure afin de ne pas surdoser.

☐ **Elimination des emballages**
- Les emballages papiers, cartons, plastiques, bien vidés et rincés, seront brûlés à distance des habitations et voies de passage en tenant compte du vent.
- Les emballages métalliques seront rendus inutilisables en les perforant ou en les écrasant et seront stockés en attendant une collecte organisée.

1. Désherbage avant la levée du maïs

La dose de produit à appliquer varie selon la teneur en matière organique du sol.

Matière active (concentration % ou g/l)	Produit commercial	Dose PC/ha ou g m.a./ha	Risque de phyto-toxicité	Efficacité globale en conditions sèches: Pré-semis	Efficacité globale en conditions sèches: Post-semis Prélevée	Efficacité en conditions normales – Sur graminées estivales: Panic	Sétaire	Digitaire sanguine	Sur dicot. sens. aux triazines	Sur dicotylédones résistantes aux triazines: Amarante	Morelle	Chéno-pode	Re-nouée persi-caire
Atrazine (500 g/l)	*Nombreux*	1000/1500 g m.a.											
Atrazine (250 g/l) + Cyanazine (250 g/l)	**Bellater extra fluide** (2)	3 l											
Atrazine (250 g/l) + Simazine (250 g/l)	*Nombreux* (2)	3 l											
EPTC (360 g/l)	**Capsolane** (1)(3)(4)	8 à 14 l											
Vernolate (480 g/l)	**Surpass 4 S** (1)(3)(4)	7 à 11 l											
Alachlore (480 g/l)	*Nombreux* (1)	4 à 7 l											
Alachlore microencapsulé (480 g/l)	**Perfect/Lasso MT** (1)	4 à 7 l	*										
Alachlore microencapsulé (65 %)	**Lasso Toptech** (1)	3.7 à 5 kg		●									
Métolachlor (960 g/l)	*Nombreux* (1)	2 à 3 l											
Métolachlor (960 g/l) + Bénoxacor (31 g/l)	**Duelor S** (1)	2 à 3 l											
Alachlore (336 g/l) + Atrazine (144 g/l)	*Nombreux*	6 à 10 l											
Alachlore (336 g/l) + Terbuthylazine (144 g/l)	**Declic**	6 à 10 l											
Métolachlor (330 g/l) + Atrazine (170 g/l) + Bénoxacor (11 g/l)	**Primextra S autosuspensible**	4.5 à 8.5 l											
Diméthénamid (900 g/l)	**Frontière** (1)	1.6 l		*									
Diméthénamid (350 g/l) + Atrazine (175 g/l)	**Century**	3.5 l		●	*	*	*	*	*	*	*		
Pendiméthaline (300 g/l) + Atrazine (200 g/l)	**Tazastomp 300** (2)(3)(5)	5 à 6 l											
Pendiméthaline (150 g/l) + Alachlore (225 g/l)	**Indiana** (1)(3)(5)	7 à 8 l											
Pendiméthaline (115 g/l) + Alachlore (257 g/l)	**Arizona** (1)(3)(5)	7 à 8 l											
Pendiméthaline (200 g/l) + Métolachlor (300 g/l)	**Indiana 2000/Akton** (1)(3)(5)	5 à 6 l											
Aclonifen (143 g/l) + Alachlore (257 g/l)	**Manager** (6)	10 l											

(1) Pour détruire les dicotylédones, ajouter une faible dose d'atrazine.
(2) Inefficace si plus de 3 % de matière organique sur graminées estivales.
(3) Freine le développement sur productions de semences.
(4) Incorporer profondément le jour du traitement. Efficacité liée à la qualité de l'incorporation.
(5) Risque de phytotoxicité particulièrement en sol caillouteux filtrant et semis mal recouvert.
(6) Conditions d'utilisation très restrictives : se conformer aux préconisations de la société.

2. Désherbage après la levée du maïs

Complément nécessaire à un traitement de base ou traitement à vue après impasse en prélevée, à réaliser de préférence avant le stade 8 feuilles du maïs pour éviter l'effet "parapluie".

☐ *Graminées estivales + dicotylédones résistantes ou non*

Matière active (concentration % ou g/l)	Produit commercial	Risque de phytotoxicité et stade limite du maïs	Dose PC/ha ou g m.a./ha	Efficacité sur les graminées: Panic	Sétaire	Digitaire sanguine	Efficacité sur dicot. sens. à l'atrazine	Efficacité sur dicotylédones résistantes et stade maximum: Amarante	Morelle	Chénopode	Renouée persicaire
Alachlore (21 %) + Atrazine (10 %) + Pyridate (12.5 %)	**Tristar** (1)		8 à 10 kg	2 F	2 F	2 F		8 F	8 F	8 F	
Rimsulfuron (25 %)	**Titus** (2)(3)(5)	8 F	50 g	1 talle	1 talle	3 F		4 F		2 F	4 F
Nicosulfuron (40 g/l)	**Lama/Milagro** (2)(3)	8 F	1.5 l	1 talle	1 talle	3 F		4 F		2 F	4 F
Rimsulfuron (50 %) + Thifensulfuron (15 %)	**Dragster** (2)(3)(5)	8 F	25 g	* 1 talle	1 talle	* 1 talle	*	* 4 F		* 2 F	* 4 F
Sulcotrione (300 g/l)	**Mikado**	8 F	1.5 l	3 F		1 talle		2 F	8 F	8 F	4 F
Atrazine (500 g/l)	*Nombreux* + huile (4)	5 F	3 l	2 F	2 F						
Atrazine (500 g/l) + Pyridate (45 %)	*Nombreux* + **Lentagran PM**	5 F	2 l + 2 kg	2 F	2 F			10 F	12 F	8 F	
Atrazine (500 g/l) + Pyridate (450 g/l) + Clopyralid (50 g/l)	*Nombreux* + **Pyron DE**	5 F	2 l + 1.5 l	2 F	2 F			10 F	12 F	8 F	
En dirigé avec caches totaux - Maïs 40 à 50 cm											
Amétryne	*Nombreux* + huile (4)		1250 g m.a.								
Terbutryne (500 g/l)	*Nombreux* + huile (4)		4 l								

(1) En conditions sèches, risques d'efficacité insuffisante.
(2) Risques de dégâts graves de phytotoxicité en cas de non respect des conditions strictes d'utilisation préconisées par la firme.
(3) Efficace sur Panic faux millet.
(4) Choix et dose d'huile : voir préconisations société.
(5) S'utilise associé à un mouillant, TREND à 0.250 l/ha.

☐ *Dicotylédones résistantes aux triazines*

Matière active (concentration % ou g/l)	Produit commercial	Risque de phytotoxicité	Dose PC/ha	Stade du maïs à ne pas dépasser	Efficacité sur adventices résistantes et stade maximum des adventices: Amarante	Morelle	Chénopode	Renouée persicaire
Bentazone (480 g/l)	**Basagran** + huile (1) **Adagio** + huile (1)		3 l + huile	aucun	5 feuilles	5 feuilles	5 feuilles	4 feuilles
Bentazone (480 g/l)	**Basamaïs**		2.5 l	aucun	5 feuilles	5 feuilles	5 feuilles	4 feuilles
Bentazone (200 g/l) + Atrazine (200 g/l)	**Laddok** (2)		4 l	aucun	5 feuilles	5 feuilles	5 feuilles	5 feuilles
Bentazone (250 g/l) + Bromoxynil (100 g/l)	**Extoll**		3 l	6 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	6 feuilles
Bromoxynil phénol (250 g/l)	*Nombreux* (2)		2.4 l	6 feuilles	5 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	5 feuilles
Bromoxynil octonoate (20 %)	**Emblem**		2.25 kg	aucun	5 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	5 feuilles
Bromoxynil phénol (180 g/l) + Atrazine (270 g/l)	**Kaléis** (2)		2.5 l	6 feuilles	5 feuilles	8 feuilles	5 feuilles	5 feuilles
Dinoterbe (250 g/l)	**Herbogil**		3 l	4 feuilles		5 feuilles	5 feuilles	3 feuilles
Pyridate (45 %)	**Lentagran PM**		2 kg	aucun	10 feuilles	12 feuilles	8 feuilles	
Pyridate (450 g/l)	**Lentagran Liq A**		2 l	aucun	10 feuilles	12 feuilles	8 feuilles	
Pyridate (450 g/l) + Chlopyralid (50 g/l)	**Pyron DE**		1.5 l	aucun	10 feuilles	12 feuilles	8 feuilles	
Pyridate (30 %) + Bromoxynil ester (10 %)	**Bropyr**		2 kg	8 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	4 feuilles
Pyridate (150 g/l) + Atrazine (250 g/l)	**Phoenix** (2)	*	3 l	8 feuilles	* 8 feuilles	* 8 feuilles	* 8 feuilles	
Sulcotrione (300 g/l)	**Mikado**		1.5 l	8 feuilles	* 2 feuilles	* 8 feuilles	* 8 feuilles	* 4 feuilles
Dicamba (132 g/l) + Atrazine (252 g/l)	**Marksman** (2)		2.5 l	4 feuilles	4 feuilles	4 feuilles	4 feuilles	4 feuilles

(1) Choix et dose d'huile : voir préconisations société.
(2) Aux doses mentionnées, Laddok, Kaléis, Phoenix et Marksman apportent respectivement 800 g/ha, 675 g/ha, 750 g/ha et 613 g/ha d'atrazine, leur conférant une activité sur dicotylédones sensibles.

☐ *Plantes vivaces*

Matière active (concentration % ou g/l)	Produit commercial	Risque de phytotoxicité	Dose PC/ha ou g m.a./ha	Stade limite d'application	Adventices détruites	Adventices freinées ou bloquées
Clopyralid (100 g/l)	**Lontrel 100** + huile (1)		1.5 l	aucun	Chardon, Laiteron, Gesce	
Clopyralid (200 g/l)	**Lontryx 200** + huile (1)		0.7 l	aucun	Chardon, Laiteron, Gesce	
2.4 D	*Nombreux*		750 g m.a.	en dirigé uniquement	Liseron, Chardon Pas d'action sur système racinaire	Rumex
Dicamba (480 g/l)	**Banvel 4S** (2)		0.6 l	en plein : levée à 6 F en dirigé : à partir de 50 cm	Liseron, Chardon	Rumex
Fluroxypir (200 g/l)	**Starane 200** (2)		1 l	en plein : levée à 6 F en dirigé : à partir de 50 cm	Liseron, Ronce	Rumex Renouée amphibie
Rimsulfuron (25 %)	**Titus** (3)(5)		50 g puis 30 g	levée à 8 F	Sorgho d'Alep Chiendent rampant	Liseron des haies Agrostis stolonifère
Nicosulfuron (40 g/l)	**Lama** (3) **Milagro** (3)		1.25 l puis 0.5 l	2 F à 8 F	Sorgho d'Alep Chiendent rampant	Agrostis stolonifère
Sulcotrione (450 g/l)	**Mikado**		1.5 l	8 F		Rumex, Liseron Chiendent rampant Prêle des champs Renoncule
Aminotriazole (240 g/l) + Thiocyanate d'ammonium (215 g/l)	**Weedazol TS** (4)		15 l	en dirigé avec caches totaux	Prêle géante Prêle des champs	
Glufosinate (150 g/l)	**Basta F1** (4)		5 l	en dirigé avec caches totaux	Prêle des champs Pas d'action sur système racinaire	Menthe

(1) Dose d'huile : voir préconisations fabricant.
(2) Ne pas traiter si Tmin < 10°C ou Tmax > 25°C.
(3) Risques de dégâts graves de phytotoxicité en cas de non respect des conditions strictes d'utilisation préconisées par la firme.
(4) Non sélectif du maïs, à utiliser uniquement en dirigé avec caches totaux.
(5) Titus s'utilise associé à un mouillant, TREND à 0.250 l/ha.

LEGENDE GENERALE :

☐ traitement impossible — [*] à confirmer — [●] manque d'information

Efficacité :
- bonne
- moyenne
- insuffisante — ou — ou — irrégulière

Risque de phytotoxicité :
- nul à faible
- faible à modéré
- modéré à assez élevé
- élevé
- irrégulier : fréquence faible à modéré, dégâts graves

IMPRIMERIE DE NAVARRE S.A.

PROTECTION DU MAÏS



LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS LES MALADIES

. EDITION 1995

Liste arrêtée au 15 novembre 1994



Avec la collaboration de l'ACTA et de l'INRA

Association Générale des Producteurs de Maïs
Route de Pau - 64121 MONTARDON - Tél. 59.72.47.00 - Fax 59.72.47.10

Ministère de l'Agriculture et de la Forêt
Service de la Protection des Végétaux
175, rue du Chevaleret - 75644 PARIS Cedex 13 - Tél. (1) 49.55.81.57



RAVAGEURS

Insecticides contre les ravageurs des jeunes maïs

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	Taupins	Scuti-gérelle	Oscinie	Tenue à la biodégradation (1)	Sélectivité	OBSERVATIONS
TRAITEMENT EN PLEIN								
Lindane (2)	*Nombreux*	1350 g m.a.						8-10 j avant le semis
Chlorpyriphos-éthyl + Lindane (300 g/l + 158 g/l)	*Nombreux*	5 l						pré-semis incorporé
Lindane + Diazinon (175 g/l + 50 g/l)	Deucalion Icazon	7.5 l		●				pré-semis incorporé
	Iulex	6 l		●				
TRAITEMENT EN LOCALISATION								
Bendiocarbe (3 %)	Garvox 3 G	10 kg						
Benfuracarbe (8,6 %)	Oncol S	7 kg						
Carbofuran (5 %) (3)	*Nombreux*	12 kg						
Carbosulfan (10 %)	Marshal fort, Spi	7.5 kg						
Chlorméphos (5 %)	Dotan	6.2 kg						
Fonofos (5 %)	Dyfonate 5 G	7 kg						
Furathiocarbe (5 %)	Deltanet	12 kg						
Phorate (4,5 %)	Geophos 5 G	12 kg	Retiré du marché maïs					
Phoxime (5 %)	Volaton 5	12 kg						
Terbuphos (3 %)	Counter plus Poptène 3G	8 kg						
Aldicarbe + Lindane (3,33 % + 1,33 %)	Témik M	15 kg						efficace contre nématodes
Carbofuran + Isophenphos (4 % + 2 %)	Carma	12 kg		●			●	
Carbofuran + Flutriafol (5 % + 0,42 %)	Atout	12 kg						efficace contre charbon des inflorescences
Carbofuran + Lindane (5 % + 1 %)	Carboline GR	12 kg				(4)	●	
Terbuphos + Phorate (2 % + 2 %)	Briscar	12 kg						
TRAITEMENT DE SEMENCES								
Imidaclopride (70 %)	Gaucho	0.7 kg/quintal semences	(5)	●			(6)	efficace sur pucerons verts et cicadelles

(1) **Tenue à la biodégradation :** risque d'efficacité insuffisante des carbamates dans les monocultures du Sud-Ouest (Landes, Pyrénées-Atlantiques) et de Limagne, dans le cas d'utilisation répétée depuis de nombreuses années.
(2) **La dose de lindane ne doit pas dépasser 1350 g m.a./ha**
(3) Attention à la formulation des nouveaux produits.
(4) Ne présente un intérêt que dans les sols à biodégradation accélérée des carbamates.
(5) Efficacité limitée en sol riche en m.o. (4 à 5 %) et très infesté en taupins.
(6) Eviter pour des risques de manque de sélectivité l'association d'un traitement de semences avec GAUCHO et d'un traitement de sol avec ATOUT 10.

Nématodes

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	EFFICACITE
TRAITEMENT EN LOCALISATION			
Aldicarbe + Lindane (3,33 % + 1,33 %)	Témik M	15 kg	

On obtient des résultats équivalents en rendement en localisant au minimum 120 kg (ou l) de phosphate d'ammoniaque au semis (à déduire de la fumure globale), mais sans réduire la population de nématodes.

Vers gris

- **Pulvérisation** : le soir, avec un fort volume d'eau.
- **Appâts** : résultats irréguliers en conditions sèches.

MATIERE ACTIVE	PULVERISATION		APPATS OU GRANULES	
	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC son : 50 kg/ha
Acéphate (50 %)	Orthene 50	1.8 kg	Orthene 50	4.8 g/kg de son
Alphaméthrine (50 g/l)	Fastac	0.2 l		
Bifenthrine (100 g/l) (80 g/l)	Talstar Talstar Flo	0.2 l 0.25 l		
Chlorpyriphos-éthyl (2 %)			Dursban appât	50 kg/ha
Cyperméthrine	*Nombreux*	30 g m.a.	*Nombreux*	0.3 g m.a./kg de son
Cyfluthrine (50 g/l)	Baythroïd	0.3 l		
Deltaméthrine (25 g/l)	Decis CE	0.3 l		
Esfenvalérate (25 g/l)	Sumi-alpha	0.4 l		
Lambda-Cyhalothrine (50 g/l)	Karaté	0.15 l		

Pucerons

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	EFFICACITE
TRAITEMENT DE SEMENCES (1)		
Imidaclopride	Gaucho	

Usage provisoirement assimilé à la catégorie Pucerons des épis de céréales à paille.

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL
TRAITEMENT PRECOCE (2)			
Alphaméthrine (50 g/l)	Fastac	Esfenvalérate (25 g/l)	Sumi-alpha
Bifenthrine (100 g/l) (80 g/l)	Talstar Talstar Flo	Fenvalérate (100 g/l)	Sumicidin 10
Betacyfluthrine (25 g/l)	Ducat	Lambda-cyhalothrine (50 g/l)	Karaté
Betacyfluthrine + Oxydéméton-méthyl (8 g/l + 250 g/l)	Enduro	Lambda-cyhalothrine + Pyrimicarbe (5 g/l + 100 g/l)	Karaté K
Cyfluthrine (50 g/l)	Baythroïd	Phosalone (500 g/l)	Zolone Flo ●
Cyperméthrine	*Nombreux*	Pyrimicarbe (50 %) (3)	Pirimor G ●
Deltaméthrine (25 g/l)	Decis CE	Tau-Fluvalinate (240 g/l)	Mavrik Mavrik Flo
Deltaméthrine + Endosulfan (5 g/l + 200 g/l)	Galion	Tau-Fluvalinate + Thiométon (72 g/l + 200 g/l)	Mavrik Systo
Endosulfan (350 g/l)	Techn'ufan ●	Tralométhrine (108 g/l)	Tracker 108 EC
Endosulfan + Thiométon (200 g/l + 66,7 g/l)	Serk EC ●		

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	EFFICACITE
TRAITEMENT TARDIF		
Pyrimicarbe (50 %) (3)	Pirimor G	

(1) Sur infestation intervenant jusqu'au stade 8 feuilles.
(2) Ne pas réaliser de mélanges de produits. Ne pas utiliser de mouillants. La dose est fonction du stade du maïs. Pour un choix adapté, consulter l'AGPM ou le SPV.
(3) Faible rémanence.

● A préférer dans le cadre de cet usage assimilé.

Sésamie

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/ha	EFFICACITE	OBSERVATIONS
1re GENERATION				
Diflubenzuron (25 %)	Dimilin	0.5 kg		
Alphaméthrine (50 g/l)	Fastac	0.8 l		Deux applications à demi-dose semblent apporter une efficacité plus régulière. Dans tous les cas, suivre les Avertissements Agricoles. Volume bouillie d'au minimum 300 l
Betacyfluthrine (25 g/l)	Ducat	0.8 l		
Bifenthrine (100 g/l) (80 g/l)	Talstar Talstar Flo	0,2 l 0.25 l		
Cyfluthrine (50 g/l)	Baythroïd	0.8 l		
Cyperméthrine (100 g/l)	Sherpa 10	0.8 l		
Deltaméthrine (25 g/l)	Decis CE	0.8 l		
Fenvalérate (100 g/l)	Sumicidin 10	1 l		
Lambda-Cyhalothrine (50 g/l)	Karaté	0.3 l		
Tralométhrine (108 g/l)	Tracker 108 EC	0.28 l		
2e GENERATION				
Alphaméthrine (50 g/l)	Fastac	0.8 l		Meilleure efficacité avec deux applications. Suivre les Avertissements Agricoles.
Betacyfluthrine (25 g/l)	Ducat	0.8 l		
Bifenthrine (100 g/l) (80 g/l)	Talstar Talstar Flo	0.2 l 0.25 l		
Cyfluthrine (50 g/l)	Baythroïd	0.8 l		
Cyperméthrine (0,2 %)	Ripcord G	25 kg		
Cyperméthrine (100 g/l)	Sherpa 10	0.8 l		
Deltaméthrine (25 g/l)	Decis CE	0.8 l		
Fenvalérate (100 g/l)	Sumicidin 10	1 l		
Lambda-Cyhalothrine (50 g/l)	Karaté	0.3 l		
Perméthrine (0,3 %)	Perthrine MG	25 kg		
Tralométhrine (108 g/l)	Tracker 108 EC	0.28 l		

Avec le SESAMOR, matériel spécifique de broyage des tiges et de dessouchage des collets, on obtient déjà une réduction importante des populations hivernales de sésamie.

Acariens

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/ha	EFFICACITE
PREVENTIFS (1)			
Clofentézine (500 g/l)	Apollo	0.4 l	
Hexythiazox (10 %)	César	0.25 kg	
CURATIFS (1)			
Bifenthrine (100 g/l) (80 g/l)	Talstar Talstar Flo	0.3 l 0.375 l	
Cyhexatin (600 g/l)	Techn'acid EL	0.5 l	
Dicofol (480 g/l)	Kelthane EC	4 l	
Propargite (570 g/l)	Omite 57 EL	2 l	

(1) Utiliser un matériel d'application adapté (pendillards).

Légende générale : Bon — Moyen — Insuffisant — ● Manque d'information — * A confirmer

Pyrale

FORMULATION	MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	EFFICACITE
PRODUITS BIOLOGIQUES				
Capsules	Trichogrammes	Pyratyp, TR16	600 cap./ha	
Granulés	Spores de Beauveria	Ostrinil	25 kg	irrégulière
PRODUITS CHIMIQUES				
G	*ORGANOPHOSPHORES*			
R	Chlorpyriphos-éthyl (1,5 %)	Dursban 1.5 G, Marabout	25 kg	
A	Phoxime (5 %)	Volaton 5	25 kg	
N	*PYRETHRINOIDES*			
U	Bifenthrine (0,05 %)	Talstar MG	25 kg	
L	Cyperméthrine (0,2 %)	Ripcord G, Sherpa 2 GC	25 kg	
E	Deltaméthrine (0,05 %)	Decis MG2	25 kg	
S	Perméthrine (0,3 %)	Granador, Perthrine MG	25 kg	
	REGULATEURS DE CROISSANCE D'INSECTES			
	Luténuron (50 g/l)	Axor	2 l	
L	*PYRETHRINOIDES*			
I	Alphaméthrine (50 g/l)	Fastac	0.6 l	
Q	Bifenthrine (100 g/l)	Talstar	0.2 l	
U	(80 g/l)	Talstar Flo	0.25 l	
I	Beta-cyfluthrine (25 g/l)	Ducat	0.8 l	
D	Cyfluthrine (50 g/l)	Baythroid	0.8 l	
E	Cyperméthrine	*Nombreux*	75 g m.a.	
S	Deltaméthrine (25 g/l)	Decis CE (2)	0.8 l	
	Fenvalérate (100 g/l)	Sumicidin 10 (3)	1.5 l	
	Lambda-cyhalothrine (50 g/l)	Karaté	0.4 l	
	Tralométhrine (108 g/l)	Tracker 108 EC	0.28 l	

☐ Risque de pullulation de pucerons.

(1) Règles d'utilisation à respecter scrupuleusement. Efficacité moyenne en conditions d'infestation élevée.
(2) 0.8 l en traitement précoce, 0.5 l en traitement classique.
(3) Bonne efficacité s'il est appliqué à l'époque optimale.

Cicadelles

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	EFFICACITE VIS-A-VIS DE	
			LA CICADELLE COMMUNE	LA CICADELLE VECTRICE DU NANISME RUGUEUX
TRAITEMENT DE SEMENCES PREVENTIF				
Imidaclopride (70 %)	Gaucho	0.7 kg/q semences		
TRAITEMENT EN VEGETATION (1)				
Deltaméthrine (25 g/l)	Décis CE (2)	0.8 l		
Lambda-cyhalothrine (50 g/l)	Karaté (2)	0.4 l		

(1) Utiliser un matériel d'application adapté (pendillards).
(2) Risque de pullulation de pucerons.

P16

MALADIES

Charbon des inflorescences
(en sol contaminé)

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC	EFFICACITE	SELECTIVITE	OBSERVATIONS
TRAITEMENT DE SEMENCES					
Carboxine + Captane + Anthraquinone (25 % + 22 % + 22 %)	Cormaison X	0.4 kg/q semences			Rôle de désinfectant de la semence. Inefficace en sol contaminé
Carboxine + Thirame + Anthraquinone (150 g/l + 150 g/l + 147 g/l)	Cormaison TX FL	0.6 l/q semences			
Carboxine + Thirame (198 g/l + 198 g/l) Carboxine + Thirame (198 g/l + 198 g/l)	Vitavax 200 FF Vitavax Pro 200 Ecrin	0.5 l/q semences 0.25 l/q semences			
Flutriafol + Captane + Anthraquinone (1,875 % + 37,5 % + 22,5 %) Flutriafol + Thirame + Anthraquinone (15 g/l + 320 g/l + 210 g/l)	Stylor C Stylor T320	0.4 kg/q semences 0.5 l/q semences	●		Rôle de désinfectant de la semence.
Tebuconazole + Captane + Anthraquinone (1,9 % + 37,5 % + 22,9 %)	Alpha-Raxil CA	0.4 kg/q semences	●		
TRAITEMENT EN LOCALISATION					
Flutriafol + Carbofuran (0,42 % + 5 %)	Atout	12 kg/ha	(2)		Efficace contre taupins, scutigérelle, oscinie. Respecter la dose.
Flutriafol (0,5 %)	Atout 10	10 kg/ha		(3)	Respecter la dose.

(1) Assure une protection moyenne en sol contaminé avec des variétés moyennement tolérantes, mais insuffisant avec des variétés sensibles.
(2) Quelques irrégularités observées dans certains sols riches en matière organique. Dans ce cas précis, avec une variété sensible, meilleure efficacité en associant ATOUT ou ATOUT 10 à un traitement de semences à base de triazole.
(3) Eviter pour des risques de manque de sélectivité l'association avec un traitement de semences avec GAUCHO.

Helminthosporiose

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/ha	EFFICACITE	OBSERVATIONS
Difenoconazole + Carbendazime (62,5 g/l + 125 g/l)	Eria	2 l		
Flusilazol + Carbendazime (250 g/l + 125 g/l)	Punch CS	0.8 l (1)		Très bonne persistance d'action
Flutriafol + Carbendazime (94 g/l + 200 g/l) Flutriafol + Carbendazime (117,5 g/l + 250 g/l)	Impact R Sopra Impact RM Sopra	1.25 l 1 l		
Flutriafol + Chlorothalonil (47 g/l + 300 g/l)	Impact TX Sopra	2.5 l		
Propiconazole + Carbendazime (125 g/l + 150 g/l)	Tilt C	1 l		

(1) La dose de 0.5 l doit être conseillée en traitement avant floraison pour éviter tout risque de manque de sélectivité.